

Räumliche Aspekte der Studierendenmobilität: Stand der Forschung, eigene regionalstatistische Untersuchungen und die These vom "Bologna- Drain" und möglichen Auswirkungen auf eine nachhaltige Hochschul- und Regionalentwicklung

Gareis, Philipp; Diller, Christian

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Gareis, P., & Diller, C. (2020). Räumliche Aspekte der Studierendenmobilität: Stand der Forschung, eigene regionalstatistische Untersuchungen und die These vom "Bologna-Drain" und möglichen Auswirkungen auf eine nachhaltige Hochschul- und Regionalentwicklung. In R.-D. Postlep, L. Blume, & M. Hülz (Hrsg.), *Hochschulen und ihr Beitrag für eine nachhaltige Regionalentwicklung* (S. 260-286). Hannover: Verl. d. ARL. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-0938086>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-ND Lizenz (Namensnennung-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-ND Licence (Attribution-NoDerivatives). For more Information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0>

Gareis, Philipp; Diller, Christian:

**Räumliche Aspekte der Studierendenmobilität. Stand der
Forschung, eigene regionalstatistische Untersuchungen
und die These vom „Bologna-Drain“ und möglichen
Auswirkungen auf eine nachhaltige Hochschul- und
Regionalentwicklung**

URN: urn:nbn:de:0156-0938086



CC-Lizenz: BY-ND 3.0 Deutschland

S. 260 bis 286

Aus:

Postlep, Rolf-Dieter; Blume, Lorenz; Hülz, Martina (Hrsg.) (2020):
Hochschulen und ihr Beitrag für eine nachhaltige Regionalentwicklung.
Hannover. = Forschungsberichte der ARL 11

Philipp Gareis, Christian Diller

RÄUMLICHE ASPEKTE DER STUDIERENDENMOBILITÄT. STAND DER FORSCHUNG, EIGENE REGIONALSTATISTISCHE UNTERSUCHUNGEN UND DIE THESE VOM „BOLOGNA- DRAIN“ UND MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN AUF EINE NACHHALTIGE HOCHSCHUL- UND REGIONALENTWICKLUNG

Gliederung

- 1 Einleitung: Paradigmenwechsel in der Hochschul- und Strukturpolitik¹
 - 2 Mobilität von Studierenden und Regionalentwicklung: Internationaler Stand der Forschung und eigene statistische Untersuchungen für Deutschland
 - 2.1 Regionale Studierendendichten
 - 2.2 Vorliegende internationale Forschungsarbeiten zum Mobilitätsverhalten von Studierenden
 - 2.3 Eigene regionalstatistische Analysen zur Studierendenentwicklung und -mobilität in Deutschland: raumtypenspezifische Entwicklungen
 - 3 Die Bologna-Reformen und ihre möglichen Auswirkungen für eine nachhaltige Hochschulentwicklung
 - 3.1 Hintergrund und Plausibilität der Hypothese vom „Bologna-Drain“
 - 3.2 Mögliche Auswirkungen der Bologna-Reformen auf die nachhaltige Entwicklung der Hochschulen und ihrer Regionen
 - 3.3 Erste empirische Anhaltspunkte
 - 3.4 Weiteres Vorgehen zur Untersuchung der Hypothese vom Bologna-Drain
 - 4 Fazit und Diskussion
- Literatur

Kurzfassung

In dem Beitrag geht es um eine systematisierte Aufarbeitung des Standes der Forschung zur Frage der studentischen Mobilität. Dazu wird im zweiten Kapitel zunächst die räumliche Verteilung von Studierenden in Deutschland und danach der internationale Stand der Forschung zu den einzelnen Stationen studentischer Mobilität und den Auswirkungen auf die Regionalentwicklung dargestellt, der durch eine eigene regionalstatistische Analyse zu den räumlichen Veränderungen der Studierendenzahlen und den Zusammenhängen zur Regionalentwicklung ergänzt wird.

1 Der Beitrag entstand im engen Zusammenhang mit dem Zeitschriftenbeitrag: „Gareis, Philipp, Diller, Christian, Huchthausen, Henning (2018): Braindrain und Bologna-Drain – Räumliche Implikationen der Bologna-Reform und Auswirkungen auf ländliche Räume. Eine Analyse am Beispiel der Justus-Liebig-Universität Gießen. In: Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning (RuR) 4/2018.“ Er weist eine Reihe von inhaltliche Überschneidungen mit diesem auf. Hier ist jedoch die eigene regionalstatistische Auswertung differenzierter dargestellt und vor allem wird der Aspekt der Auswirkungen auf die nachhaltige Regionalentwicklung hier stärker thematisiert.

Daran anknüpfend werden im dritten Kapitel die möglichen Auswirkungen der Bologna-Reformen auf die studentische Mobilität thematisiert und in ihren Folgen für eine nachhaltige Regionalentwicklung diskutiert. Demnach könnte die jahrzehntelange, regional ausgleichsorientierte Hochschulpolitik auch durch die mit den Bologna-Reformen erhöhte studentische Mobilität konterkariert werden, da die Mobilität zu Lasten der entwicklungsschwächeren ländlichen Hochschulregionen geht. Für diese These werden erste mögliche Anhaltspunkte gesucht, bevor abschließend der weitere Forschungsbedarf skizziert wird.

Schlüsselwörter

Regionalentwicklung – Studierendenmobilität – ländliche Regionen – Bologna-Reformen

Spatial Aspects of Students Mobility. State of Research, Regional Statistic Analysis, the Assumption of the „Bologna-Drain“ and possible Impacts on a sustainable development of Higher Education and Regional Development

Abstract

The aim of this article is a systematic preparation of the state of research to the question of student mobility. For this purpose, the spatial distribution of students in Germany and afterward the international state of research to the several stations of students mobility and the impacts on regional development is depicted, completed by an own regional statistical analysis of the spatial shifts of student numbers and the connections to regional development.

Tied on this, the possible impacts of the Bologna-Reforms on student mobility are discussed in their possible results for sustainable regional development. Thus, the regional policy of the last decades could also be thwarted by the Bologna-Reforms with the aim of increased students-mobility, as this mobility charges the less developed rural higher education regions. Possible evidence for this thesis is discussed and further demand for research is sketched.

Keywords

Regional development – student mobility – rural regions – Bologna-Reforms

1 Einleitung: Paradigmenwechsel in der Hochschul- und Strukturpolitik

Die Hochschulpolitik der Bundesrepublik Deutschland war in den 1960er und frühen 1970er Jahren durch die massive Bildungsexpansion und den Wandel zur Massenuniversität geprägt. Mit dem Motto „Bildung für alle“ war auch ein ausgleichsorientierter Regionalisierungsauftrag verbunden. Es galt die Hochschulen zu den Schülern zu bringen. Dies fand den sichtbarsten Ausdruck vor allem in den Universitätsneugründungen sowohl in ländlichen Regionen (insbesondere Bayern: u. a. Bayreuth, Regensburg, Passau) als auch in Industrieregionen (insbesondere Ruhrgebiet: Bochum, Dortmund, Essen). Damit waren nicht nur bildungs- sondern auch strukturpolitische Ziele verbun-

den: es galt, dem „Brain-Drain“, also der Abwanderung potenzieller Hochqualifizierter aus den ländlichen Regionen in die prosperierenden Agglomerationen, entgegenzuwirken. Diese Politik setzte sich in den 1990er Jahren in den neuen Bundesländern durch Neugründungen und vor allem massive finanzielle Unterstützung fort. Gleichzeitig wurde seitdem auch die Rolle der Fachhochschulen als Scharnier zwischen Bildung und Wirtschaftsentwicklung stärker betont. Insgesamt war dieses System der ausgleichsorientierten Hochschulpolitik, in der möglichst viele Schüler einen einfachen Zugang zu Hochschulen in ihrer Heimatregion erhalten, Unterversorgungen abgebaut und Unterschiede ausgeglichen werden sollten, über viele Jahrzehnte hinweg relativ stabil und es wurden die regionalen Bildungszugangsziele durchaus erreicht: Empirische Untersuchungen zeigten, dass sich die „Bildungssesshaftigkeit“ (Geißler 1965: 67) bis in die frühen 1990er Jahre sogar noch verstärkte (Nutz 1991; Kramer/Nutz 2006). Ein Ergebnis der finanziellen Unterstützung der ostdeutschen Bundesländer war sogar ein deutlicher Anstieg der Studierendenzahlen – und dies auch bei deutlichem Bevölkerungsrückgang und schwacher Wirtschaftsentwicklung (Erdmenger/Pasternack 2011:122; Fritsch/Pasternack/Titze 2015). Somit wurde in einigen peripheren Regionen das Bildungsversorgungsziel sogar übertroffen. Jedoch blieben die strukturpolitischen Impulse, die mit der Unterstützung der Hochschulen erhofft worden waren, zu gering.

Seit den 1990er Jahren sind die hochschulpolitischen Diskurse zunehmend weniger durch das Paradigma der auch räumlichen Bildungschancen geprägt, sondern durch Begriffe wie internationaler und nationaler Wettbewerb (Kamm 2014), Autonomie und Exzellenz sowie Differenzierung und Profilbildung (Markova 2013). Analog gilt dies zumindest in der Tendenz für Teile der Struktur- und Raumentwicklungspolitik (Stichwort: Positionierung der Metropolregionen im internationalen Wettbewerb). Die Rolle der Hochschulen für ihre Region wird immer weniger im Sinne eines Bildungsversorgungsauftrags als eines Impulsgebers der wirtschaftlichen Entwicklung verstanden (Burs 2013). Entsprechend hat auch die geographische Forschung zu Hochschulen heute inhaltlich stärker innovationsgeographische Ausrichtungen als es die klassische Bildungsgeographie hatte. Und auch forschungsmethodisch gab es Veränderungen: In früheren Betrachtungen wurde der regionalökonomische Nutzen von Hochschulen und damit auch ihrer Studierenden noch weitgehend über Nachfrageeffekte definiert und ihre Rolle auf die als Nutzer regionaler Dienstleistungen reduziert (vgl. u. a. Fromhold-Eisebith 1992: 26; Glückler/Panitz/Wuttke 2015; Bredl/Liefner/Teichert et al. 2014). Zunehmend werden dagegen jetzt sowohl die Chancen des regionalen Wissenstransfers durch Hochschulen als Forschungsressource oder durch Spin-off-Gründungen als auch der positive Effekt des personellen Wissenstransfers durch Hochschulabsolventen herausgestellt.

Damit stellt sich neben der Frage, ob Schulabsolventen durch Universitäten in ihrer Heimatregion gehalten werden können, auch die Frage nach dem Verbleib der Studierenden in der Region nach dem Studium. Der Beitrag geht der Frage nach Anhaltspunkten für Auswirkungen der tendenziell veränderten Hochschul- und Strukturpolitik auf das Mobilitätsverhalten von Studierenden nach. Im Kapitel 2.1 werden zunächst die regionalen Unterschiede in der Studierendendichte in Deutschland dargestellt und

es wird ein Einblick in Forschungsarbeiten zur Frage des Zusammenhangs von Studierenden, Hochqualifizierten und der Regionalentwicklung gegeben. Um die (möglichen) Wirkungen der Hochschulpolitik besser einschätzen zu können ist es sinnvoll, Umfang, Richtung und Ursachen der Mobilität von Studierenden im Laufe ihrer Bildungsbiographie zu betrachten. Dazu wird in Kapitel 2.2 der internationale Stand der Forschung nach den einzelnen Stationen in der Bildungsbiographie ausführlicher dargestellt. Aus der Darstellung werden zwei Hypothesen zur Frage der räumlichen Mobilität von Studierenden abgeleitet, denen dann im Abschnitt 2.3 im Rahmen der eigenen regionalstatistischen Auswertung nachgegangen wird. Aufbauend auf den Befunden wird im Abschnitt 3 der Fokus auf einen aktuellen Aspekt der Hochschulpolitik gelegt, der das Mobilitätsverhalten von Studierenden besonders stark beeinflussen könnte, nämlich die „Bologna-Reformen“. Es werden auch deren mögliche Auswirkungen für eine nachhaltige Hochschulpolitik diskutiert.

2 Mobilität von Studierenden und Regionalentwicklung: Nationaler und internationaler Stand der Forschung und eigene statistische Untersuchungen für Deutschland

2.1 Regionale Studierendendichte

Zum empirischen deskriptiven Einstieg in das Thema zeigt Abbildung 1 die Studierendendichte in den deutschen Kreisen (Landkreise und kreisfreie Städte) gemessen am Anteil der Zahl der Studierenden an der jeweiligen Bevölkerung, dabei wird der Studienort betrachtet, nicht ihr Wohnort. Die Karte verdeutlicht, es gibt die regionalen Unterschiede in der Studierendendichte, aber nur ein kleiner Teil der deutschen Kreise ist (aufgrund fehlender Hochschulen) ohne Studierende.

Das räumliche Muster erklärt sich nicht nur durch die Verteilung der Hochschulen, sondern auch durch die unterschiedlichen Zuschnitte der Kreise in den Bundesländern. Viele dieser Kreise mit hoher Studierendendichte sind durch traditionsreiche Universitäten geprägt. Auch abgesehen vom Sonderfall des bundesweiten rechnerischen Spitzenreiters Hagen mit seiner Fernuniversität fällt Nordrhein-Westfalen durch einige Kreise mit besonders hoher Studierendendichte auf, ebenso wie Bayern, Brandenburg und Baden-Württemberg. In der Flächendarstellung noch evidenter ist jedoch das Bundesland Hessen mit seinen drei Hochschulstandorten in ländlichen Kreisen: Kassel, Gießen und Marburg. Die Metropolen mit den absolut höchsten Studierendenzahlen Berlin, Hamburg, Köln, München und Frankfurt/Main fallen demgegenüber in dieser Darstellung nicht ins Auge, da sich deren hohe Studierendenzahl durch die hohe Gesamteinwohnerzahl relativiert. Anders stellt sich das Bild allerdings dar, wenn nur der Anteil der Studierenden an allen Einwohnern aus der Altersgruppe der Bildungswanderer zwischen 18-28 Jahren ermittelt wird, worauf später noch eingegangen wird (vgl. Abb. 3).

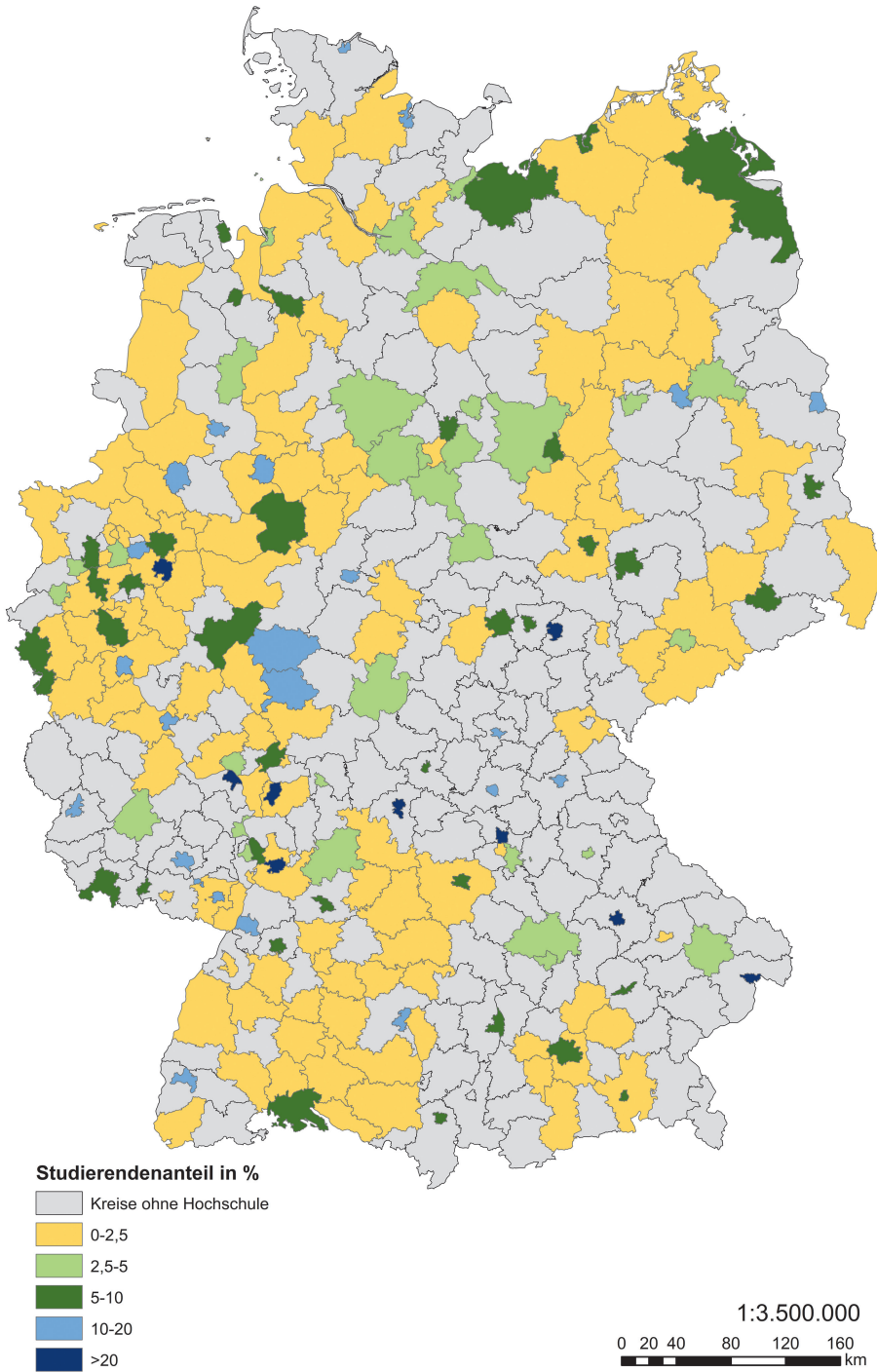


Abb. 1: Studierendendichte in den deutschen Kreisen mit Hochschulen gemessen am Anteil an der Bevölkerung in % / Quelle: Eigene Darstellung; Datengrundlage: DESTATIS 2016/FDZ 2016

Zur Frage des Zusammenhangs zwischen dem regionalen Qualifikationsniveau und der regionalen Wirtschaftsentwicklung liegt international eine Fülle von Studien vor. Trotz der Besonderheiten des föderativen Hochschulsystems in Deutschland sind die Befunde dieser Studien auch für Deutschland relevant. Die meisten von ihnen kommen zu dem Ergebnis, dass Regionen mit einem hohen Anteil hochqualifizierter Beschäftigter auch eine insgesamt günstige wirtschaftliche Entwicklung aufweisen. Allerdings sind die Befunde und Interpretationen unterschiedlich, was die Rolle der Hochschulen in diesem Kontext angeht. Für bayerische Regionen stellen Kratz/Lenz (2015) fest, dass die regionalen Wissensspillover zu einem erheblichen Teil von Hochschulen und anderen öffentlichen Forschungseinrichtungen ausgehen. Faggian/McCann (2009) konnten dagegen in ihrer Untersuchung für Großbritannien weder einen Zusammenhang von Qualität der Hochschulen sowie kleinen Firmen und regionalem Innovationsoutput noch eine Relation zwischen Bevölkerungsdichte und Innovationsoutput nachweisen. Sie konnten aber nachweisen, dass die Mobilität von Absolventen von qualitativ hochwertigen Universitäten positive Effekte auf den regionalen Innovationsoutput in der Zuflussregion besitzt. Für die USA scheint der Effekt einer weiteren Polarisierung zugunsten der durch Wissenskapital besonders stark geprägten Städten in den 2000er Jahren gegenüber den 1990er Jahren sogar zurückgegangen zu sein (vgl. hierzu Berry/Glaeser 2005; Betz/Partridge/Fallah 2016). Andere Agglomerationsvorteile scheinen demnach gegenüber hochqualifiziertem Wissen wieder an Bedeutung gewonnen zu haben.

Zur Frage des Zusammenhanges zwischen der räumlichen Entwicklung von Studierendenzahlen und Indikatoren der regionalen Entwicklung liegt in Deutschland, aber auch international, eine Reihe von Studien vor: Für Deutschland wurde ein positiver Zusammenhang zwischen der Studierendenzahl und dem Wirtschaftswachstum bzw. dem Beschäftigungsniveau ermittelt (Tarazona 2010; Schubert/Kroll 2014). Zu ähnlichen Befunden kamen Studien für die USA (Berry/Glaeser 2005). In dem Modell zur Abschätzung der regionalwirtschaftlichen Effekte der Universitäten in Baden-Württemberg für 2012 von Glückler/Panitz/Wuttke (2015) werden neben den Ausgaben der Hochschulbeschäftigten und zugehörigen Dienstleistern auch die geschätzten Ausgaben der Studierenden im Umfang von 2,15 Mrd. Euro berücksichtigt. Darüber hinaus gehen in das Modell auch Einkommenseffekte für die studentische Hilfskräfte als Universitätsbeschäftigte ein und zeigen den großen Einfluss von Hochschulen auf ihre Region. Bezogen auf den Indikator der Einwohnerentwicklung kam allerdings eine jüngere Untersuchung in Deutschland zu differenzierteren Ergebnissen (Fritsch/Piontek 2015): Zwischen der absoluten Bevölkerungszahl und der Studierendenzahl besteht zwar eine hohe Korrelation, in den Entwicklungszahlen scheinen Bevölkerungs- und Studierendenzahlentwicklung jedoch nur lose miteinander verbunden. Zwischen der Bevölkerungsentwicklung und der Studierendenzahlentwicklung ist der Zusammenhang nur in den Regionen mit Verdichtungsansätzen sowie ländlichen Regionen positiv, in den Agglomerationen dagegen negativ. Das könnte dadurch zu erklären sein, dass Studierende in entwicklungsstarken Regionen z. B. aufgrund steigender Lebenshaltungskosten weniger stark zuziehen. Grund für den hohen relativen Zuwachs der Hochschulen in ansonsten stagnierenden Regionen könnten die spezifischen Fächerprofile und besseren Betreuungsausstattungen sowie mangelnde Zulassungsvoraussetzungen sein.

Zusammengefasst bedeutet dies: Während die regionale Wirtschaftsentwicklung eng mit der Frage des Qualifikationsniveaus von Beschäftigten verbunden ist, ist der Zusammenhang zwischen der Studierendenentwicklung und der Regionalentwicklung deutlich loser: Zwar haben Studierende durchaus positive regionalwirtschaftliche Effekte. Vor allem in vielen ostdeutschen Bundesländern ist jedoch das Vorhandensein eines qualifizierten Studienangebots kein Garant für eine positive wirtschaftliche Gesamtentwicklung.

2.2 Vorliegende nationale und internationale Forschungsarbeiten zum Mobilitätsverhalten von Studierenden

Daraus ergibt sich vor allem die Frage: Woher kommen die Studierenden und wohin gehen sie nach ihrem Studienabschluss? Die nachfolgend etwas ausführlicher dargestellten Untersuchungen vor allem für Deutschland, punktuell für die USA, Großbritannien, die Schweiz und die Niederlande zur Frage der räumlichen Aspekte der Studierendenmobilität lassen sich recht gut nach den einzelnen Phasen bzw. Stationen von Studierendenlaufbahnen sortieren: vom Schulabschluss am Anfang bis zum Übergang ins Berufsleben am Ende und – seit der Einführung gestufter Studiengänge – zusätzlich mit der Station des Übergangs vom Bachelor zum Master in der Mitte. Methodisch sind regionalstatistische Analysen von Befragungen zu unterscheiden. Abbildung 2 verdeutlicht dies.

Für die einzelnen Stationen der Bildungslaufbahn lassen sich folgende Ergebnisse festhalten:

Übergang Schule-Hochschule (vgl. Pfeil 1 in Abb. 2)

Dass die räumliche Nähe zur Universität die Studienstandortwahl nach dem Schulabschluss beeinflusst, ist durch verschiedene Studien, insbesondere Schüler- und Studienbefragungen, für mehrere Staaten belegt. Die Fächerwahl spielt dabei die wichtigste Rolle, dennoch sind auch räumliche Faktoren maßgeblich. Die Wahrscheinlichkeit eine bestimmte Hochschule zu besuchen, nimmt mit ihrer Entfernung zum Schulort nicht nur linear, sondern sogar exponentiell ab. Vor allem in den Gesundheitswissenschaften/Medizin sowie Sprach- und Kulturwissenschaften lässt sich der Typ des „Heimatgebundenen Hedonisten“ identifizieren. Mit dem Bildungshintergrund nimmt auch die Mobilität für einen Ortswechsel für das Studium zu, auch scheint bei männlichen Studienanfängern die Mobilität höher zu sein als bei weiblichen. Wirksam sind neben den Entfernungskosten auch Peer-Effekte/Nachbarschaftseffekte sowie emotionale Kosten. Dies alles spricht durchaus dafür, dass eine Hochschulpolitik für den ländlichen Raum durchaus dazu beitragen kann, den „Brain-Drain“ nach dem Schulabschluss zumindest zu verringern. Dennoch ist die Bindungswirkung der Hochschulstandorte in Agglomerationsräumen höher als in kleineren ländlichen. Ferner sind Wanderungsgewinne der Stadtstaaten gegenüber ihren umgebenden Flächenländern bei den Studienanfängern typisch (Brugger/Wolters 2012; Hachmeister/Harde/Langer 2007; Falk/Kratz 2009; Lörz 2008; Denzler/Wolter 2010; McClelland/Gandy 2012; Singleton/Wilson/O’Brien 2012). Eine ländergruppenspezifische Betrachtung für Deutschland kommt zu hohen (+25 %) positiven Wanderungssalden bei den Stadtstaaten, leicht positiven (+1 %) Wanderungssalden für die Jahre 2008/09 bei den

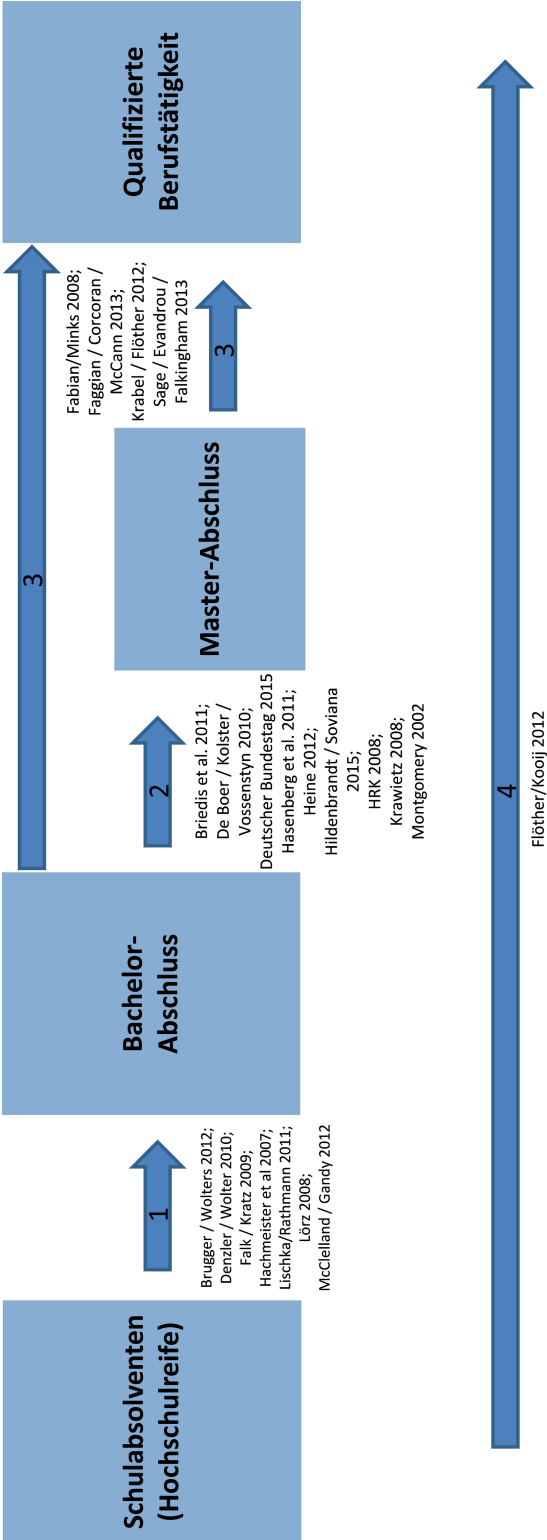


Abb. 2: Überblick Forschungsarbeiten zu Studierendenlaufbahnen und räumlicher Entwicklung / Quelle: Eigene Zusammenstellung

großen westdeutschen Bundesländern Bayern, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen (NRW) und für alle anderen Bundesländer zu negativen Wanderungssalden (-6%), wobei es keine Unterschiede zwischen kleinen westdeutschen und den ostdeutschen Ländern gab (Lischka/Rathmann 2011).

Übergang Bachelor–Master (vgl. Pfeil 2 in Abb. 2)

Die räumliche Mobilität nach dem Bachelor-Studium ist sehr hoch. Im Bericht der Bundesregierung zur Umsetzung der Bologna-Reformen (Deutscher Bundestag 2015a: 10) wird ausgeführt: Von den neuen Masterstudierenden haben zwei Fünftel (41 %) die Hochschule gewechselt, von den (wenigen), die noch ein Masterstudium planen, sind es sogar mehr als vier Fünftel (83 %), die die Hochschule wechseln wollen. Eine fünf Jahre ältere Studie war noch zu deutlich geringeren Mobilitätszahlen gekommen (HRK 2008: 16). Die Option, das Masterstudium an einer anderen Art von Hochschule aufzunehmen, wird von den Bachelorabsolventen an Fachhochschulen (FH) deutlich häufiger genutzt als von denjenigen an Universitäten. Gut zwei Drittel der FH-Bachelorabsolventen, die sich für ein Masterstudium entschieden haben, nehmen dies an einer Fachhochschule auf; ein knappes Drittel der FH-Absolventen mit Masterentscheidung hat sich für ein universitäres Masterstudium entschieden. Für die Bachelorabsolventen von Universitäten sind die Fachhochschulen für das Masterstudium nur in Ausnahmefällen eine Option. Untersuchungen für den Jahrgang 2009 in Deutschland kommen andererseits zu dem Ergebnis, dass Studierende aus Sprach-, Kultur- und Sportwissenschaften, Rechtswissenschaften sowie Sozial- und Wirtschaftswissenschaften sowohl räumlich als auch fachlich deutlich mobiler sind als Studierende der Natur- und Ingenieur- sowie Forst-, Agrar- und Ernährungswissenschaften (Briedis/Minks 2011; Heine 2012). Als Mobilitätshindernisse werden Zugangsbeschränkungen, Zeitverluste und Probleme bei der Leistungsanerkennung, ferner finanzielle Probleme, und fehlende kompatible Studienangebote genannt (HRK 2008: 35; 42). Welche Rolle jedoch beim Wechsel vom Bachelor zum Master der Standort gegenüber der Fächerwahl spielt, scheint regional zu variieren. Einzelne Untersuchungen deuten darauf hin, dass außerfachliche regionale Faktoren durchaus eine gewisse Rolle spielen. In welchem räumlichen Muster sich der Übergang vom Bachelor zum Master jedoch insgesamt vollzieht, insbesondere ob dieser eher zulasten der ländlichen Regionen geht, dazu gibt es keine gesicherten Befunde (Hasenberg/Schmidt-Atzert/Stemmler et al. 2011; Hildenbrand/Soviana 2015; De Boer/Kolster/Vossensteyn 2010; Krawietz 2008; Montgomery 2002).

Übergang Hochschule–Beruf (vgl. Pfeile 3 in Abb. 2)

Krabel/Flöther (2014) ermittelten für Deutschland, dass zwei Drittel der Befragten (über alle Abschlüsse und Studienrichtungen) ihre Hochschulregion nach dem Abschluss verließen. In den ostdeutschen Regionen lag 2008 die Verbleiberate von Absolventen nach ihrem Studium in ihrer Region bei 67 %, in der Region Nord bei 80 %, in der Region Süd bei 87 % (Fabian/Minks 2008: 5). Besonders in Metropolen ist nach dem Studium ein geringes Maß an Mobilität für den Berufseinstieg nötig. Die Abwanderungen von vorher zugereisten Studierenden sind höher als von Einheimischen (Kratz/Lenz 2015). Je hochwertiger der Abschluss ist, desto höher ist die Mobilität nach dem Studium (Faggian/Corcoran/McCann 2013). Das für Großbritannien im bemerkenswerten Umfang festgestellte Phänomen, dass Hochschulabsolventen nach

dem Studium zunächst in ihr Elternhaus zurückkehren, um von dort aus auf der Basis niedriger Lebenshaltungskosten den Berufseinstieg zu suchen (Sage/Evandrou/Fal-kingham 2013), scheint in Deutschland weniger von Bedeutung zu sein. Wohin sich Hochschulabsolventen nach dem Studium orientieren, scheint eindeutig vor allem vom Niveau der angebotenen Arbeitsplätze abzuhängen.

Stationenübergreifende Betrachtung (vgl. Pfeile 4 in Abb. 2)

Die für die hier verfolgte Fragestellung interessanteste Untersuchung ist wohl jene von Flöther/Kooij (2012), da sie mehrere Stationen der Bildungsbiographie gleichzeitig betrachtet. Dabei wurden die Daten bundesweiter Absolventenbefragungen von 2009-2011 sowohl daraufhin ausgewertet, wie viele Studierende von außerhalb des Hochschulstandortes attrahiert wurden, als auch wie viele Absolventen der Hochschulstandorte an andere Regionen verloren gingen. Die Absolventen wurden nach ihrem Herkunftsort vor dem Studium und nach ihrem Verbleibsort nach dem Studium gefragt. Der Datensatz kann mit 99.000 Fällen als sehr aussagekräftig gelten. Betrachtet man zunächst nur die Regionen mit Hochschulen, so zeigt sich, dass die Metropolen der einzige Regionstyp sind, in den mehr Hochschulabsolventen ziehen, als Studienanfänger kamen. Zudem können Schulabsolventen aus Metropolen einfacher an ihrem Heimatort studieren als Absolventen aus anderen Raumtypen. Vor allem in ländlichen Regionen, aber auch in verdichteten Räumen und ansatzweise sogar in den Agglomerationsräumen (außer den Metropolen) kann daher auch eine Hochschule den „Brain-Drain“ von SchulabsolventInnen in die Metropolen nicht ganz verhindern, was vermutlich vor allem an den dort vermehrt vorhandenen hochqualifizierten Arbeitsplätzen liegt. Bezieht man jedoch die Kreise ohne eigene Hochschule in die Betrachtung mit ein, so wird deutlich, dass das Vorhandensein einer Hochschule einen erheblichen Unterschied ausmacht: Kamen die Studierenden zu 58 % aus Regionen ohne Hochschule, so finden nur 36 % von ihnen nach dem Studium in Regionen ohne Hochschule einen Arbeitsplatz. Im Gesamtbild gelingt es somit auch den Hochschulstandorten in ländlichen Regionen, ihr Hochqualifiziertenpotenzial weitgehend zu halten. Sie verlieren zwar Absolventen an die stärker verdichteten Regionstypen, aber es gelingt ihnen zumindest zum Teil, dies zu kompensieren, indem potenzielle Hochqualifizierte aus dem ländlichen Umland der Hochschulen in der Hochschulregion gebunden werden.

Die Berufsperspektive für Hochschulabsolventen ist in Metropolen und Agglomerati-onen besser (Flöther 2012), daher können also Hochschulen in ländlichen Regionen den „Brain-Drain“ in die verdichteteren Regionen nicht völlig aufhalten. Dennoch tragen sie durchaus zur Stabilisierung der ländlichen Regionen insgesamt bei, indem zu-mindest ein Teil der Hochqualifizierten in der ländlichen Hochschulregion gehalten werden kann und positive regionalökonomische Effekte entstehen. Vor diesem Hin-tergrund ist bemerkenswert, dass es Hochschulen für angewandte Wissenschaften/ Fachhochschulen in ländlichen Regionen besser gelingt als Universitäten, ihre Absol-venten in der Region zu halten. Bei städtischen Hochschulorten zeigen sich hingegen kaum Unterschiede zwischen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissen-schaften/Fachhochschulen in den Abwanderungsquoten der Absolventen. Dies dürfte mit der engeren Vernetzung der Hochschule für angewandte Wissenschaften/Fach-hochschulen mit der regionalen Wirtschaft zusammenhängen. Die bundesweite regi-

onalstatistische Untersuchung (Ebene NUTS3-Regionen) von Jaeger/Kopper (2014) erbrachte vertiefte Erkenntnisse zu der Frage, inwieweit das an Hochschulen angebotene Fächerprofil zu der Fächerstruktur der Hochqualifizierten in der Industrie der jeweiligen Region passt. Im Ergebnis variiert der „Fit-Index“ für die einzelnen Hochschulen beträchtlich; er liegt für Fachhochschulen höher als für Universitäten. Fachhochschulen scheinen also zur jeweiligen regionalen Wirtschaft besser zu passen und tragen vermutlich daher stärker dazu bei, dass qualifizierte Absolventen in der jeweiligen Hochschulregion verbleiben, als Universitäten. Diese Befunde bestätigen die nicht zu überschätzende Rolle der Fachhochschulen für die „Third Mission“ des Hochschulsystems: nämlich die enge Verzahnung von Hochschule und Gesellschaft bzw. Wirtschaft zum einen durch den Forschungstransfer, zum anderen aber auch durch Kontakte, die den Berufseinstieg von Absolventen verbessern (Borgwardt 2016: 37ff.).

2.3 Eigene regionalstatistische Analysen zur Studierendenentwicklung und -mobilität in Deutschland: raumtypenspezifische Entwicklungen

In der nunmehr vorgestellten eigenen regionalstatistischen Auswertung werden zwei Hypothesen untersucht, die sich aus den in Kapitel 2.2. dargestellten Auswertungen des Standes der Forschung ergeben. Diese Hypothesen beziehen sich auf zwei der oben genannten zentralen Stationen in individuellen Bildungsbiographien, nämlich erstens (Hypothese 1) den Übergang von der Schule zur Hochschule und zweitens (Hypothese 2) den Übergang von der Hochschule in den (hochqualifizierten) Beruf. Im Anschluss an die Überprüfung der Hypothesen werden die Variationen innerhalb der Raumtypen betrachtet.

Datengrundlage dieser regionalstatistischen Auswertung ist die laufende Raumbearbeitung des BBSR (INKAR 2015). Betrachtungsebene sind 402 Kreise und kreisfreie Städte in 2019; in diesen befand sich im Jahr 2013 mindestens eine Hochschule mit Studierenden. In Anlehnung an Flöther/Kooij (2012) ist hier, in Erweiterung der Raumtypisierung des BBSR, die kleine Gruppe der deutschen Metropolen (Berlin, Hamburg, München, Köln, Frankfurt am Main) von den anderen Agglomerationsräumen unterschieden. Hinzu kommen noch die verstädterten Räume und die ländlichen Räume. Die letzten beiden Kategorien sind beim Thema Hochschulstandorte häufig gemeinsam zu denken, denn Universitäten in verstädterten Räumen – hier meist in Mittelstädten oder kleinen Großstädten – fungieren häufig als Bezugspunkte für die daran angrenzenden ländlichen Räume.

Hypothese 1: Hochschulen in ländlichen Regionen binden ihr Potenzial zum Teil, sie können aber den „Brain-Drain“ aus den ländlichen Regionen nicht vollständig kompensieren.

Zur Überprüfung werden zunächst in allen Kreisen (Abb. 3, obere Reihe) der Anteil der Schulabsolventen mit Hochschulreife und die Studierendendichte (der Anteil der Studierenden an der Einwohnerzahl der 18-25-Jährigen) miteinander verglichen. Deutlich wird zunächst, dass sich die Metropolen, aber auch die Agglomerationsräume bereits durch den deutlich höheren Anteil der Schulabgänger mit Hochschulreife von den anderen Regionstypen abheben. Dem „Brain-Drain“ durch die Studienortwahl geht noch

immer ein Problem des Schulsystems voraus, dass in ländlichen Regionen, aber auch in den verstädterten Räumen die Wahrscheinlichkeit für einen Schüler, eine Hochschulzugangsberechtigung zu erhalten, geringer ist als in stärker verdichteten Räumen.

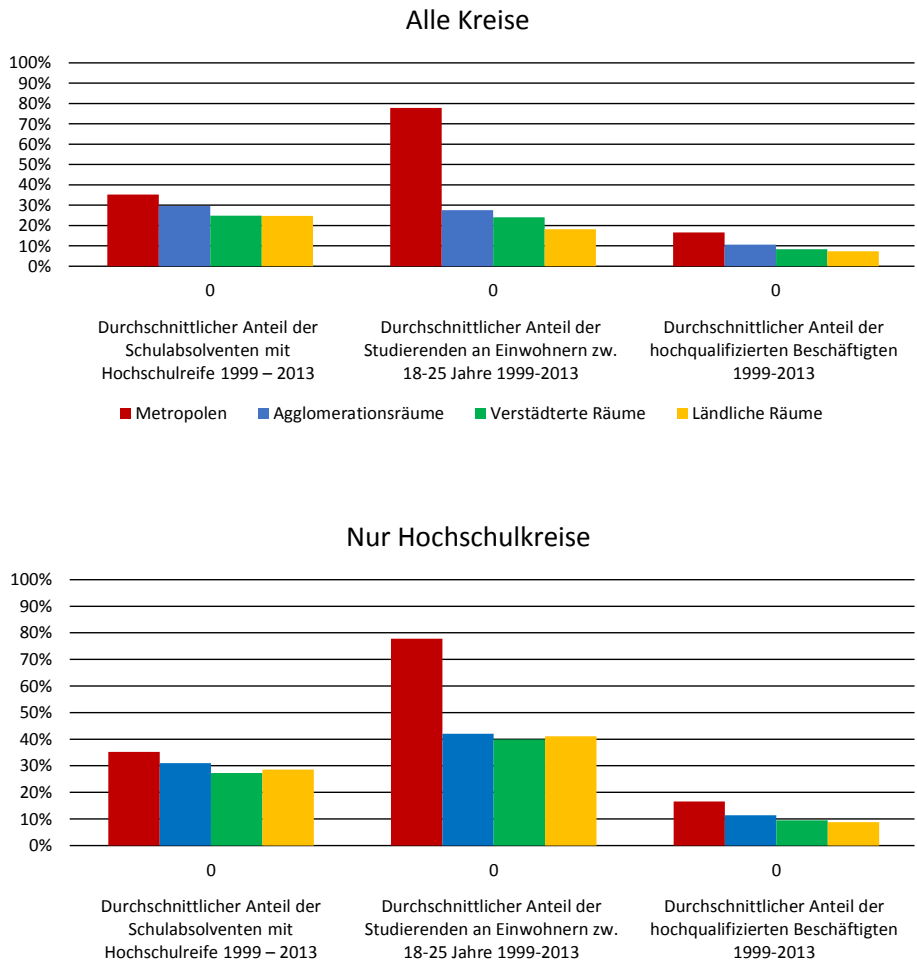


Abb. 3: Schulabsolventen, Studierende und Hochqualifizierte in den Kreisen nach Regionstypen 1999-2013 (durchschnittliche Anteile). Obere Reihe: alle Kreise; untere Reihe: nur Kreise mit Hochschulen. Angaben in % / Quelle: Eigene Auswertung; Datengrundlage: INKAR (2015)

Vergleicht man nun die Studierendendichte mit dem Anteil der Absolventen mit Hochschulreife, so fällt vor allem der Sprung der Metropolregionen (Berlin, Hamburg, Köln, München und Frankfurt am Main) im Vergleich zum Indikator Schulabsolventendichte ins Auge. Während Agglomerationsräume und verstädterte Räume ihr Potenzial halten können, fallen die ländlichen Regionen hier nochmal etwas ab.

Diese Unterschiede werden geringer, wenn nur die Kreise mit Hochschulstandorten betrachtet werden (Abb. 3 untere Reihe). Abgesehen von der Gruppe der fünf Metropolen sind hier die Unterschiede zwischen den anderen drei Gruppen sehr gering. Dies bedeutet: Wenn eine ländliche Region über eine Hochschule verfügt, verliert sie zwar dennoch Schulabgänger (vermutlich vor allem an die Metropolen), sie kann aber aus umliegenden Kreisen ohne Hochschule Schulabgänger binden. Rechnerisch haben damit zumindest die ländlichen Kreise mit Hochschulen keinen „Brain-Drain“ zwischen Schule und Hochschule zu verzeichnen, sie können aber den „Brain-Drain“ ihres ländlichen Umlandes ohne Hochschule nicht vollständig kompensieren.

Tabelle 1 zeigt die Entwicklung der Varianzen innerhalb der einzelnen Regionstypen für die Bezugsjahre 1999 und 2013. Die Kreise der einzelnen Raumtypen sind durchaus sehr unterschiedlich homogen, ein eindeutiges Muster ist jedoch nicht erkennbar.

Regions- typ	Durchschnittlicher Anteil Schulabsolventen mit Hochschulreife				Durchschnittlicher Anteil Studierende an Einwohnern 18-25 Jahre				Durchschnittlicher Anteil Hochqualifizierter Beschäftigter			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Alle Kreise												
1999	1,90	7,11	7,31	7,42	28,68	56,07	40,52	31,12	2,45	3,85	3,37	2,52
2013	9,43	9,40	9,12	8,88	21,65	75,16	47,99	46,82	3,85	5,91	5,21	3,38
Nur Hochschulkreise												
1999	1,90	7,34	7,53	6,78	28,68	68,43	48,46	40,60	2,45	4,29	4,00	2,53
2013	9,43	8,54	9,53	8,68	21,65	87,43	53,26	55,09	3,85	6,61	6,13	3,57

Regionstyp 1: Metropolen, Regionstyp 2: Agglomerationsräume, Regionstyp 3: verstädterte Räume,
Regionstyp 4: ländliche Räume

Tab. 1: Anteile Schulabsolventen mit Hochschulreife, Studierende an allen Einwohnern 18-25 Jahre und Hochqualifizierte an allen Beschäftigten: Varianzen innerhalb der einzelnen Regionstypen / Quelle: INKAR (2015)

Hypothese 2: Der „Brain-Drain“ zu Lasten der ländlichen Regionen erfolgt vor allem nach dem Studium.

Nach dem Studium sind die Absolventen hochmobil, ein der Qualifikation adäquater Arbeitsplatz stellt den entscheidenden Faktor beim Regionswechsel dar. Damit verlieren die Hochschulstandorte Absolventen, wenn sie nicht die passenden Arbeitsplätze zur Verfügung stellen können, was in ländlichen Regionen weniger gelingt als in hochverdichteten. Abbildung 3 zeigt beim Anteil Hochqualifizierter an allen Beschäftigten der Region ein kontinuierliches Stadt-Land-Gefälle. Bemerkenswert ist, dass sich hier

Unterschiede zwischen den Regionstypen nicht nivellieren, wenn nur die Regionen mit Hochschulen betrachtet werden. Für die ländlichen Regionen wird aber deutlich: Auch den Kreisen mit einer Hochschule gelingt es nicht, das Potenzial ihrer Hochschulabgänger in der Region zu halten. Ist die Studierendendichte in den ländlichen Hochschulstandorten sogar noch höher als in verdichteten Regionen, so fallen sie bei den Hochqualifiziertenanteilen zurück. Zwar ist es für den Arbeitsmarkt einer ländlichen Region durchaus sinnvoll, über eine Hochschule zu verfügen: In den 83 ländlichen Kreisen ohne Hochschulen liegt der Anteil der Hochqualifizierten bei 6,3 %, in den 60 ländlichen Kreisen mit Hochschulen dagegen bei 8,8 %. Dennoch kann auch die Existenz einer Hochschule den „Brain-Drain“ von Hochschulabsolventen aus der ländlichen Region nicht verhindern.

Im Vergleich der beiden Hypothesen lässt sich festhalten: Das Problem des „Brain-Drain“ scheint nach dem Hochschulabschluss für die ländlichen Regionen deutlich größer zu sein als beim Übergang von der Schule zur Hochschule. Dieser Befund aus der regionalstatistischen Analyse bestätigt die Ergebnisse der in Abschnitt 3 genannten Studie der bundesweiten Absolventenbefragung von Flöther/Kooij (2012).

Variationsbreiten innerhalb der Raumtypen

Hinausgehend über diese Befunde zu den Hypothesen können Erkenntnisse über die Heterogenität der Kreise innerhalb der einzelnen Raumtypen gewonnen werden. Untersucht wird dazu der Zusammenhang zwischen der Studierendendichte und dem Anteil der Schüler mit Hochschulreife bzw. den Hochqualifizierten.

Tabelle 2 verdeutlicht die Pearson-R-Korrelationskoeffizienten zwischen Schulabgängern und Studierenden einerseits und Studierenden und Hochqualifizierten andererseits.

Gleich ob alle Kreise oder nur jene mit Hochschulen betrachtet werden: Es sind vor allem die verstädterten Kreise, in denen ein hoher Anteil von Schulabgängern mit Hochschulreife mit hoher Wahrscheinlichkeit auch zu einer hohen Studierendendichte und einem hohen Anteil Hochqualifizierter führt. In den ländlichen Räumen und den Agglomerationen ist dieser Zusammenhang zwar auch signifikant, aber sichtbar geringer. Ein Faktor, der dies erklären könnte, sind die Hochschulbeschäftigten selbst. Gerade in vielen Universitätsstandorten in verdichteten Regionen stellen die Hochschulen einen Großteil der Hochqualifizierten, daher korreliert die Absolventenzahl rechnerisch auch mit dem Hochqualifiziertenanteil. Gleichwohl zeigt sich für diesen Raumtypus wie auch für die Agglomerationsräume und die ländlichen Räume, dass es Variationen gibt, inwieweit es den Hochschulstandorten gelingt, Hochschulabsolventen im eigenen regionalen Arbeitsmarkt unterzubringen.

	Metropolen	Agglomera- tionsräume	Verstädterte Räume	Ländliche Räume	Gesamt
Alle Kreise					
Durchschnittlicher Anteil Schulabgänger mit Hochschulreife in den Jahren 1999-2013 und durchschnittlicher Anteil Studierender an allen Einwohnern 18-25 Jahre in den Jahren 1999-2013	-0,703	0,452**	0,714**	0,559**	0,557**
Durchschnittlicher Anteil Studierender an allen Einwohnern 18-25 Jahre und durchschnittlicher Anteil Hochqualifizierter 1999-2013	0,608	0,489**	0,811**	0,621**	0,629**
Nur Kreise mit Hochschulen					
Durchschnittlicher Anteil Schulabgänger mit Hochschulreife in den Jahren 1999-2013 und durchschnittlicher Anteil Studierender an allen Einwohnern 18-25 Jahre in den Jahren 1999-2013	-0,703	0,450**	0,746**	0,657**	0,585**
Durchschnittlicher Anteil Studierender an allen Einwohnern 18-25 Jahre und durchschnittlicher Anteil Hochqualifizierter 1999-2013	0,608	0,482**	0,822**	0,679**	0,620**

Tab. 2: Zusammenhänge zwischen der Dichte von Schulabgängern mit Hochschulzugangsberechtigung, Studierenden und hochqualifizierten Beschäftigten in den Kreisen nach Regionstypen 1999-2013. Obere Reihe: alle Kreise; untere Reihe: nur Kreise mit Hochschulen. Pearson-R-Korrelationskoeffizienten / Quelle: Eigene Auswertung; Datengrundlage: INKAR (2015)

Gleich ob alle Kreise oder nur jene mit Hochschulen betrachtet werden: Es sind vor allem die verstädterten Kreise, in denen ein hoher Anteil von Schulabgängern mit Hochschulreife mit hoher Wahrscheinlichkeit auch zu einer hohen Studierendendichte und einem hohen Anteil Hochqualifizierter führt. In den ländlichen Räumen und den Agglomerationen ist dieser Zusammenhang zwar auch signifikant, aber sichtbar geringer. Ein Faktor, der dies erklären könnte, sind die Hochschulbeschäftigten selbst. Gerade in vielen Universitätsstandorten in verdichteten Regionen stellen die Hochschulen einen Großteil der Hochqualifizierten, daher korreliert die Absolventenzahl

rechnerisch auch mit dem Hochqualifiziertenanteil. Gleichwohl zeigt sich für diesen Raumtypus wie auch für die Agglomerationsräume und die ländlichen Räume, dass es Variationen gibt, inwieweit es den Hochschulstandorten gelingt, Hochschulabsolventen im eigenen regionalen Arbeitsmarkt unterzubringen.

3 Die Bologna-Reformen und ihre möglichen Auswirkungen für eine nachhaltige Hochschulentwicklung

3.1 Hintergrund und Plausibilität der Hypothese vom „Bologna-Drain“

Der Beschluss für ein zweigliedriges europäisches Hochschulausbildungssystem wurde vor 20 Jahren, am 19. Juni 1999, in Bologna gefasst. Der Bologna-Prozess ist sicherlich eine der auffälligsten Reformbewegungen des Hochschulsystems in den letzten Jahrzehnten überhaupt. Das Hauptziel der Bologna-Reform ist die Schaffung eines einheitlicheren europäischen Hochschulraums. Neben der stärkeren Praxisnähe und verbesserten Berufsfähigkeit, der Durchlässigkeit der Hochschulen untereinander und zum Arbeitsmarkt, größerer Sozialgerechtigkeit beim Hochschulzugang, der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und der Verkürzung der Studienzeiten ist die Erhöhung der Studierendenmobilität eines der zentralen Ziele der Bologna-Reform (Koenen-Grenier 2012: 10 ff.; Pietzonka 2014: 24 f.; Teichler 2014: 128). Mobilität ist damit sowohl zwischen den Fächern gemeint, vor allem aber auch als räumliche Mobilität unter der Zielsetzung der Internationalisierung der europäischen Hochschulen. Ein zentrales Ziel war „die Beseitigung aller Hindernisse für die Freizügigkeit von Studierenden, Lehrenden, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und Verwaltungspersonal“ (Prag Communiqué 2001) durch ein vereinheitlichtes Punkte- und Anerkennungssystem.

Die Dynamik des Bologna-Prozesses war zumindest in Deutschland höher, als anfänglich vielfach vermutet worden war (Eckardt 2005). Nach mittlerweile 15 Jahren kann der im Zuge der Bologna-Reform angestoßene Prozess der Einführung gestufter Studiengänge in Deutschland weitgehend als abgeschlossen bezeichnet werden: Mit dem Wintersemester 2015/16 waren bundesweit 8.298 Bachelor- und 8.099 Master-Studiengänge an Hochschulen akkreditiert, die große Mehrzahl der Vorgängerstudiengänge Diplom und Magister waren ausgelaufen. Abbildung 4 verdeutlicht, dass sich in den letzten 10 Jahren zwei Trends überlagerten: Zum Ersten der deutliche Anstieg der Studierendenzahlen insgesamt (ab 2008, der erst 2014 leicht an Dynamik verlor). Zum Zweiten die Einführung der neuen Studiengänge mit kontinuierlich wachsenden Anteilen an allen Studierenden (mit besonders hohem Tempo 2005-2011 im Bachelor und zeitversetzt 2009-2014 im Master). Mit dem Wintersemester 2011/2012 waren erstmals über 50 % aller Studierenden Bachelor, mit dem Wintersemester 2014/15 überschritt der Anteil der Masterstudierenden erstmals die 15 %-Marke.

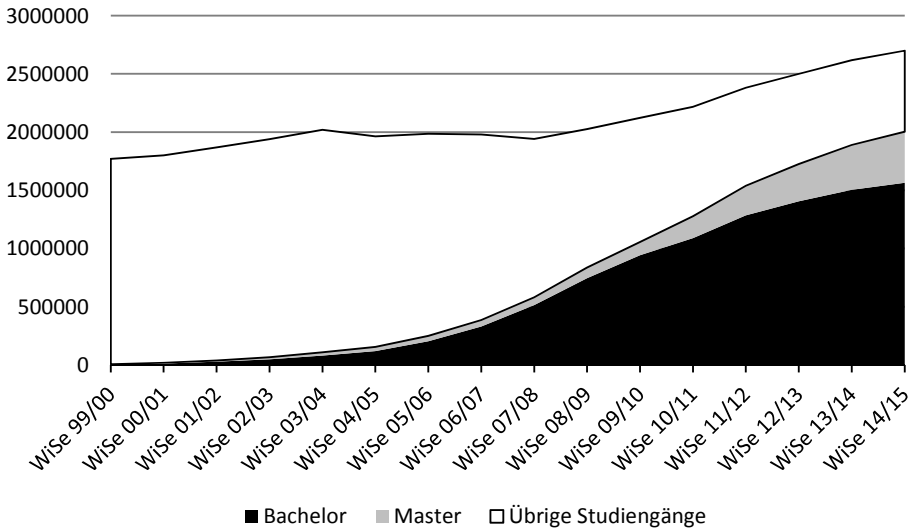


Abb. 4: Entwicklung der Studierendenzahlen an deutschen Hochschulen nach Studiengangstypen 1999-2014 / Quelle: Eigene Darstellung; Datengrundlage HRK (2015)

Die Hypothese vom „Bologna-Drain“ besagt nun, dass die Umstellung auf gestufte Studiengänge zu Lasten der Universitätsstandorte in weniger verdichteten Regionen geht, weil die arbeitsplatzorientierte Abwanderung aus der Heimatregion nunmehr bereits früher vollzogen wird. Dies geschieht vor allem aus zwei strukturellen Gründen und einem ergänzenden Grund:

- > Zum Ersten wegen der verkürzten Studienzeiten: Wenn auch nicht im erwünschten Umfang, so hat sich dennoch die Studiendauer gegenüber den alten Studiengängen deutlich verringert. 2010 betrug bundesweit für Absolventen, die einen Bachelor und Master unmittelbar konsekutiv studierten, die Gesamtstudiendauer durchschnittlich 11,2 Semester (davon 7 Semester Bachelor). Für das Jahr 2012 sank diese Zahl weiter auf 10,8 Semester. Der Vergleichswert für Diplom- und Magister lag 2012 bei 12,8 Semestern (Deutscher Bundestag 2015a: 10). Damit ist der mögliche Einstieg in den Beruf nach dem Bachelor um drei Jahre und selbst nach dem Master gegenüber den alten Abschlüssen um ein Jahr nach vorne verlagert worden. Ein wichtiges Bologna-Ziel ist damit erreicht. Damit könnte jedoch verbunden sein, dass Hochqualifizierte ländliche Regionen auf der Suche nach einer Tätigkeit früher verlassen.
- > Zum Zweiten wegen des Überganges vom Bachelor zum Master: Im Unterschied zu den früheren Diplom- und Magisterstudiengängen, in denen „in einem Zug“ studiert wurde, sieht das Konzept gestufter Studiengänge eine systematische Zäsur zwischen den beiden Studienabschlüssen vor. Dazu wird den Studierenden im Alter von im Regelfall 21-22 Jahren eine strukturierte Wahlmöglichkeit in ihrer Biographie eingeräumt, die es bislang erst am Ende eines Magister- oder Diplomstudienganges gab. Die in Abschnitt 3 dargestellten Untersuchungen zeigen, dass

das Ziel der Fächermobilität zwischen Bachelor und Master bereits insgesamt durchaus als erreicht angesehen werden kann, womit häufig auch eine räumliche Mobilität einhergeht. Von dem durch die Bologna-Reform beförderten veränderten Studienstandortwahlverhalten, insbesondere im Hinblick auf die Masterstudiengänge, könnten, so die Vermutung, vor allem Agglomerationen, und hier insbesondere die Metropolen profitieren. Denn zum Ersten können hier die Hochschulen ein breites Portfolio spezialisierter Masterstudiengänge anbieten, zum Zweiten haben hier die Absolventen nach dem Studium bessere Arbeitsmarktchancen und zum Dritten sind die meisten der Großstädte attraktive Lebensorte. Es scheint häufig neben den Studienprofilen auch eine Präferenz für einem „Tapeutenwechsel“ zu geben, was vor allem große Städte attraktiv macht. Die Hochschulstandorte in ländlichen Regionen verlieren daher einen größeren Teil ihrer potenziellen Hochqualifizierten nicht erst nach dem Studium, sondern bereits beim Übergang vom Bachelor zum Master. Die Tatsache, dass FH-Studierende nach dem Bachelor mobiler sind, könnte dazu führen, dass vor allem die ländlichen Regionen mit Fachhochschulen negativ betroffen sind.

- > Hinzu kommt ein dritter Faktor: Wenngleich dies nicht das Ziel der Bologna-Reform war und Korrekturen zu erwarten sind, so sind zumindest bislang in Deutschland die Abbruchquoten in den Bachelorstudiengängen höher als in den alten Studiengängen (Deutscher Bundestag 2015a: 9). Diese daraus resultierende freiwillige oder unfreiwillige höhere potenzielle Mobilität der Studierenden könnte ebenfalls dazu führen, dass die Attraktivität der Metropolen/Agglomerationen gegenüber den peripheren Regionen in den Biographien noch früher zur Geltung kommt.

Studierende könnten also als Folge der Bologna-Reform veranlasst sein, ihre ländlichen Heimatregionen, auch wenn diese eine eigene Hochschule aufweisen, früher zu verlassen als bislang: Zum Ersten, weil sie deutlich früher ihr Studium abschließen (sei es mit berufsqualifizierendem Bachelor- oder mit Masterabschluss). Zum Zweiten und vor allem, weil sie zwischen Bachelor und Master systematisch eine auch raumbezogene Wahlentscheidung zu treffen haben, und ergänzend deshalb, weil zumindest im Bachelor derzeit noch die Studienabbruchquoten höher sind als in den alten Studiengängen.

Diesen theoretischen Argumenten, die für die Hypothese vom „Bologna-Drain“ zu Lasten ländlicher Regionen sprechen, stehen auch andere Argumente gegenüber: Die lokalen Zulassungsbeschränkungen im Zuge der Ausdifferenzierung der Studiengänge haben an Bedeutung gewonnen (Heine 2011: 108). Diese dürften vor allem von den Hochschulen in den nachgefragten Metropolen/Agglomerationen genutzt werden. Zudem dürften sich die höheren Lebenshaltungskosten in den Metropolen/Agglomerationen nivellierend für das räumliche Muster der Studienplatznachfrage auswirken.

Gleichwohl erscheint es insgesamt intuitiv eher plausibel, dass sich die mobilitätsfördernden Intentionen der Bologna-Reform eher zu Lasten peripherer Standorte auswirken. Was bedeutet dies für die politische Diskussion? Während z. B. die Exzellenzinitiative in der Forschung mehr oder minder explizit eine Polarisierung der Forschungslandschaft (ungeachtet der räumlichen Implikationen) sogar fordert, ist die

Bologna-Reform, bezogen auf die Frage des Verhältnisses von Ausgleich vs. Innovation, neutral formuliert: Es ist gewünscht, dass Mobilität sich generell zwischen allen Hochschulstandorten Europas erhöht – unabhängig von ihrer Exzellenz. Aber auch die möglichen nicht intendierten räumlichen Folgen des Bologna-Prozesses waren nicht erkennbarer Gegenstand der politischen Debatten. Auch in durchaus nicht unkritischen Positionierungen (Landfried 2014; Kühl 2012) und umfangreichen wissenschaftlichen Diskursanalysen des Bologna-Prozesses (Maeße 2010) werden zumindest für Deutschland keine Stimmen eingefangen, die sich zu den erwünschten oder unerwünschten räumlichen Folgen der so erhöhten Studierendenmobilität äußern. Zwar variierte das Tempo der Einführung zwischen den deutschen Bundesländern beträchtlich, was auf unterschiedliche politische Akzeptanz der Bologna-Reform hindeutet: Während im Jahr 2010 in den Ländern Berlin, Brandenburg, Hamburg, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein bereits über 90 % der angebotenen Studiengänge Bachelor- oder Masterstudiengänge waren, lag in Bayern, Mecklenburg-Vorpommern und dem Saarland der Anteil dieser Studiengänge noch bei unter 65 % (Winter 2011: 232; Pietzonka 2014: 24f.). Die politischen Deklarationen lassen jedoch keine strukturpolitischen Argumente erkennen, warum die Bologna-Reformen anfänglich vor allem von Bayern skeptisch eingeschätzt wurden; es waren bildungs- und finanzpolitische Erwägungen, nicht etwa die vermuteten regional selektiven Wirkungen, die eine Rolle spielten (Mahner 2012).

Auch in den Bundestagsdebatten zur Bilanz der Bologna-Reform spielte die Frage der möglichen regionalen Folgen der erhöhten Mobilität keine Rolle. Zentral war vielmehr, warum die Bologna-Reform trotz relativ zügiger Umsetzung das Ziel der Erhöhung der internationalen Mobilität noch nicht wie gewünscht erreicht hat. Angesichts der Tatsache, dass sich bereits vor der Bologna-Reform die internationale Mobilität deutlich erhöht hatte, kann durchaus die Frage gestellt werden, ob die Bologna-Reform nicht sogar kontraproduktiv wirkte. Zumindest in den ersten Jahren nach der Einführung sprach einiges dafür, dass der erhöhte Studiendruck und die starke Spezialisierung der Master-Studiengänge die Mobilität sogar eher senkte als erhöhte; zumindest waren die internationalen Mobilitätsraten deutscher Studierender in den älteren Diplom- und Masterstudiengängen deutlich höher als in Bachelor- und Masterstudiengängen (Hey 2012: 14; Brändle 2010: 122 f.). Vor diesem Hintergrund diskutierten 2015 die Fraktionen der Linken und der Grünen den Mobilitätsaspekt vor allem im internationalen Kontext. Sie kritisierten eher die noch mangelhafte Umsetzung und die zu hohen Zugangsbarrieren für ein Auslandsstudium vor allem unter dem Aspekt der Gerechtigkeit und der noch zu hohen sozialen Selektivität der möglichen Mobilität (Deutscher Bundestag 2015b; 2015c). Die Fraktionen der Regierungsparteien wiesen allerdings sogar explizit auf den nationalen Aspekt hin, dass auch die Mobilitätshürden zum Wechsel zwischen Hochschulen innerhalb Deutschlands noch weiter verringert werden müssten (Deutscher Bundestag 2015d). Strukturpolitische Bedenken strukturschwacher Bundesländer gegenüber der zentralen Forderung der Bologna-Reform nach erhöhter studentischer Mobilität waren auch in anderen politischen Arenen nicht erkennbar.

3.2 Mögliche Auswirkungen der Bologna-Reformen auf die nachhaltige Entwicklung der Hochschulen und ihrer Regionen

Die durch die Bologna-Reformen deutlich veränderten Rahmenbedingungen des Studiums sind im Hinblick auf die im Beitrag von Schiller/Kanning/Pfitsch et al. in diesem Band gemachten Überlegungen zum Thema der Nachhaltigkeit und Hochschulentwicklung sehr differenziert zu bewerten: Insbesondere, wenn man

- > die in dem Beitrag formulierte intragenerative Gerechtigkeit durch interregionalen Ausgleich,
 - > die Frage der Intergenerationsgerechtigkeit,
 - > das Integrationsgebot (ausgewogene ökonomische, soziale und ökologische Entwicklungen) und
 - > das Partizipationsgebot
- als Bewertungskriterien heranzieht.

Relativ einfach erscheint die Bewertung bezogen auf das vierte Kriterium, die Partizipation. Durch die Bologna-Reformen werden zunächst die Studiengänge der europäischen Studiengänge kompatibler gemacht, die Mobilität von Studierenden gefördert und Studiengangwechsel erleichtert. Zwar wirkten sich bei einigen der reformierten Studiengänge die Verdichtungen der Lehrpläne bei gleichzeitig sinkender Studiendauer zunächst eher hemmend auf die Nutzung von studentischen Mobilitätsfreiräumen während des Studiums aus. Gleichwohl deuten zumindest die kontinuierlich gestiegenen Austauschzahlen des Erasmus-Studienaustausch-Programms – Zahlen für regelrechte Studienwechsler liegen europaweit nicht vor – auf eine gestiegene internationale Studierendenmobilität hin (Erasmus 2019). Grundsätzlich wird damit die Partizipation der Studierenden an allen Hochschulangeboten Europas erleichtert, insofern wird diesem Nachhaltigkeitskriterium genüge getan.

Deutlich schwieriger zu beurteilen sind die Auswirkungen der Bologna-Reformen auf die anderen Nachhaltigkeitskriterien. Sie können, in grundsätzlicher Ermangelung gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnis zu den Wirkungen von politischen Maßnahmen auf die Entwicklung von Regionen, hier nur szenarisch angedeutet, nicht aber empirisch belegt werden:

Zum Aspekt der intragenerativen Gerechtigkeit besagt die Hypothese vom „Bologna-Drain“, dass die Einführung gestufter Bachelor- und Master-Studiengänge dazu führen könnte, dass in Deutschland Universitäten in ländlichen Regionen für Studierende gegenüber Universitäten in Metropolräumen/Agglomerationen an Bedeutung verlieren könnten. Die traditionelle, ausgleichsorientierte und regionalisierte Hochschulpolitik wäre damit zum Teil konterkariert. Die Bologna-Reformen würden insofern sogar dem Nachhaltigkeitskriterium des intragenerativen regionalen Ausgleichs zuwiderlaufen. Dadurch stünden sie auch dem Integrationsgebot der ausgewogenen ökonomischen, ökologischen und sozialen Entwicklung entgegen, da sie zu einer Verstärkung der regionalen Disparitäten beitragen würden: Hochschulstandorte in peripheren Regionen hätten einen vorgezogenen „Brain-Drain“ zu beklagen und wären im Hinblick auf ihre ökonomische Nachhaltigkeit geschwächt, während sich in den nach-

gefragten Hochschulstandorten Agglomerationsüberlastungsprobleme mit entsprechenden ökologischen Auswirkungen verstärken könnten. Mittelfristig blieben die Hochschulen in den peripheren Regionen in der studentischen Nachfrage zurück, was langfristig sogar ihre Existenz gefährden könnte. Damit wären langfristig auch die Kriterien der sozialen Nachhaltigkeit und der intergenerativen Gerechtigkeit gefährdet, da Schulabsolventen in ländlichen Regionen weniger Gelegenheit hätten, ein Studium in ihrer Heimatregion aufzunehmen.

3.3 Erste empirische Anhaltspunkte

Lässt sich nun die Hypothese vom „Bologna-Drain“ regionalstatistisch belegen? Abbildung 5 zeigt dazu die Entwicklung der Studierendenzahlen in den Kreistypen:

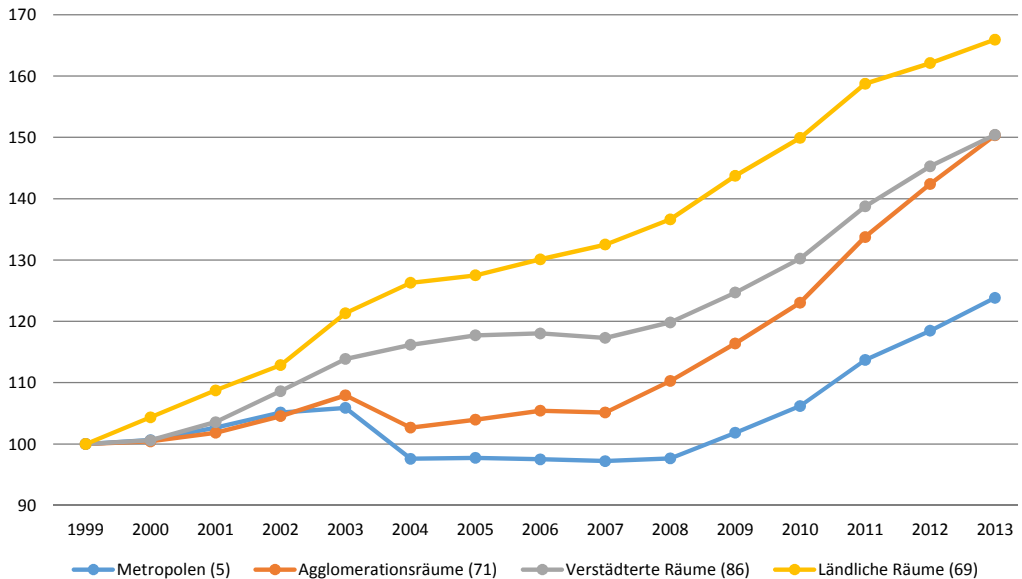


Abb. 5: Entwicklung der Studierendenzahlen 1999-2013 in den deutschen Kreisen mit Hochschulen (N=231) nach Regionstypen / Quelle: Eigene Auswertung; Grundlage: INKAR (2015)

Darin wird deutlich, dass die ländlichen Regionen in der Entwicklung der Studierendenzahlen im vergangenen Jahrzehnt gegenüber den Regionen in den anderen drei Raumkategorien (Metropolen, Agglomerationsräume und verstärkter Räume) aufholen konnten. Seit dem Jahr 2012 wachsen jedoch die Studierendenzahlen in den ländlichen Regionen etwas schwächer als in den anderen Kategorien, vor allem in den verstärkten Räumen und den Agglomerationsräumen. Eine Trendwende lässt sich daraus zwar nicht ableiten, aber zumindest eine Vermutung für die weitere Beobachtung. Da in diesen Jahren auch die Masterstudierendenzahlen nochmals einen Wachstumsschub erhielten (vgl. Abb. 4), könnte dies durchaus ein Indiz für die Hypothese

vom „Bologna-Drain“ sein. Allerdings waren es nicht die Metropolen, die in den letzten Jahren besonders hohe Studierendenzuwächse erhielten, sondern vor allem die anderen Agglomerationsräume. Dies könnte jedoch dadurch zu erklären sein, dass in den Metropolen mehr Studiengänge Zulassungsbeschränkungen aufweisen. Vor allem aber drücken sich vermutlich darin die gerade in diesen Jahren besonders stark gestiegenen Lebenshaltungskosten in den Metropolen aus.

Die Betrachtung der Zeitreihe kann die Hypothese vom „Bologna-Drain“ zu Lasten der ländlichen Hochschulregionen zwar nicht bestätigen, rechtfertigt es aber, weitere Untersuchungen durchzuführen.

3.4 Weiterer Forschungsbedarf zur Untersuchung des „Bologna-Drains“

Zunächst muss die Entwicklung einige Jahre abgewartet werden, bis sich die Umstellung auch vollständig vollzogen hat und die Masterstudiengänge weiter eingespielt haben. Vor allem erfordert die Beantwortung der Frage zur regionalstatistischen Belegung vom „Bologna-Drain“ weitere vertiefende Untersuchungen anstelle der bloßen Betrachtung der regionalen Studierendenzahlen. Es müssten zumindest die Übergangsquoten Bachelor-Master bzw. Wanderungsanalysen für die einzelnen Universitäten in unterschiedlichen Regionstypen in ausreichender Fallzahl vorliegen, um daraus auch valide Folgerungen für die Hypothese des „Bologna-Drains“ zu ziehen.

Hierbei zeigten einige der genannten Autoren Wege und Möglichkeiten auf. Flöther/Kooij (2012) erstellten mit Hilfe der KOAB-Datenbank, welche auf Fragebögen basiert, aussagekräftige Analysen zu Forschungsfragen zu den Bologna-Reformen. Vorteile sind hierbei die ganzheitliche Betrachtung der Studierenden vom Einstieg in das Studium bis hinein in die Erwerbstätigkeit. Nachteile der Befragungsdaten sind die nicht flächendeckende Verfügbarkeit und nicht immer sicherzustellende Rücklaufquoten, um Hochschulen und die zugehörigen Regionen ganzheitlich abzubilden. Hier wäre eine Analyse von sekundären Mikrodaten zielführender. Mit Hilfe der Forschungsdatenzentren der Statistischen Landesämter ist es nun möglich, die Studienbiographien nachzuverfolgen (FDZ 2017): vom Einstieg in die Hochschule über Fachwechsel, Standortwechsel bei Bachelor und Master sowie auch den Abschlussnoten. Mittels Datenanalysen wäre es möglich, regionale Unterschiede, fachliche Differenzen im Mobilitätsverhalten sowie auch Exzellenzkonzentrationen im Hinblick auf die vorhandene Wirtschaftsstruktur an den Universitätsstandorten genauer zu analysieren und diesbezüglich die Effekte der Bologna-Reform bei schneller und langsamer Umsetzung zu bewerten. Dies sollte der Fokus zukünftiger Forschung zur Fragestellung des „Bologna-Drains“ und damit einhergehender Effekte sein.

4. Fazit und Diskussion

Sowohl die Auswertung des Forschungsstandes als auch die eigene Auswertung der Regionaldaten zu Schulabschlüssen, Studierenden und hochqualifizierten Beschäftigten bestätigte zunächst die Vermutung, dass die Existenz einer Hochschule Agglomerationsnachteile von ländlichen Regionen bei der Attrahierung qualifizierter Beschäf-

tigter zwar nicht vollständig, aber immerhin zum Teil ausgleichen kann. Die in Westdeutschland vor allem in den 1960er Jahren und im gesamten Bundesgebiet in den 1990er Jahren verfolgte Politik der Hochschulentwicklung in ländlichen Regionen und deren benachbarten verstädterten Regionen kann also insofern als erfolgreich bezeichnet werden, als sie in vielen Regionen zumindest dazu führte, dass der „Brain-Drain“ in der Bildungs- und Berufsbiographie zeitlich verzögert werden konnte. Im vergangenen Jahrzehnt haben sich die Studierendenzahlen in ländlichen Regionen noch positiver entwickelt als in anderen Regionstypen. Vor allem bei statusniedrigeren Studierendengruppen sind die Nähe zum Elternhaus und die geringeren Lebenshaltungskosten nach dem Studienangebot die wichtigsten Gründe, eine Hochschule in ländlicheren Regionen zu wählen. Das Problem des „Brain-Drain“ für ländliche Regionen stellt sich jedoch nach dem Studienabschluss. Hier verfügen die ländlichen Regionen oft nicht über das passende Arbeitsplatzangebot für die Studierenden. Zum einen, weil insgesamt weniger hochqualifizierte Arbeitsplätze angeboten werden. Zum anderen deuten die Untersuchungen von Jaeger/Kopper (2014) darauf hin, dass es auch an der fachlichen Nichtübereinstimmung (mismatch) und vor allem den an Universitäten erzeugten hohen Qualifikationen mit den in der Region real nachgefragten Qualifikationen liegen kann, wenn Studierende nach dem Studium die ländliche Region verlassen müssen. Hervorzuheben ist hier allerdings die positive Rolle der Hochschulen für angewandte Wissenschaften/Fachhochschulen (Kratz/Lenz 2015): Ihnen gelingt es besser als den Universitäten, auch die Absolventen bereitzustellen, die zum nachgefragten Hochqualifiziertenprofil der Regionen passen. Damit haben die Hochschulen für angewandte Wissenschaften/Fachhochschulen vor allem in den ländlichen Regionen nicht nur aufgrund ihrer eigenen Beschäftigten, sondern auch als Produzenten von Absolventen eine hohe regionalökonomische Bedeutung. Für den Übergang vom Bachelor zum Master zeigen die Untersuchungen eine recht hohe Mobilität sowohl bezogen auf das Fach als auch auf die Hochschule, vor allem in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Diese ist in vielen Fällen auch mit einer räumlichen Mobilität verbunden.

Nach den in Kapitel 3.1 formulierten Überlegungen würden die Bologna-Reformen, da ihre Auswirkungen räumlich selektiv sind, den ersten drei der im Beitrag von Schiller/Kanning/Pfitsch et al. in diesem Band formulierten Desideraten nachhaltiger gesellschaftlicher Entwicklung eher zuwiderlaufen, das vierte Kriterium individueller Mobilität und Partizipation dagegen erfüllen. Allerdings kann über diese Wirkungen letztlich nur spekuliert werden. Die entscheidende Voraussetzung für das Zutreffen dieser Vermutungen ist zunächst, dass die Bologna-Reformen in Richtung einer räumlichen Selektivität wirken würden. Dazu lassen sich jedoch derzeit noch keine validen Befunde festhalten. Eine gewisse zeitliche Koinzidenz des Umstellungsgrades von Bachelor zum Master mit einem leichten Abschwächen des Aufholens der Universitäten in den ländlichen Räumen ist allerdings für die Zeit nach 2012 zu erkennen. Es wäre jedoch verfrüht, hier die Bestätigung für einen vermuteten Kausalzusammenhang zu formulieren. Zum Ersten sind die räumlichen Wirkungen politischer Reformen generell erst in langen Zeiträumen erkennbar. Zum Zweiten wurde der Bologna-Prozess in einem vergleichsweise hohen Tempo absolviert und die Systemumstellung in Deutschland kann in den Grundzügen zwar als abgeschlossen bezeichnet werden; Indikatoren wie unerwünscht hohe Studienabbruchquoten und die hohe Dichte der Reakkreditierung von BSc- und MSc-Studiengängen zeigen jedoch, dass die Experimentierphase im De-

tail noch nicht abgeschlossen ist. Weitere Forschungsarbeiten, deren Vorgehensweise oben beschrieben wurde, dürften ertragreich sein. Wenn Zeitreihen für die Absolventen bis mindestens zum Jahr 2018 vorliegen, dürften Berechnungen nach dem hier skizzierten Vorgehen aussagekräftig genug sein.

Sollte es tatsächlich eine Folge der Bologna-Reformen sein, dass die erhöhte Studierendenmobilität zum Nachteil für strukturschwächere Regionen führt, so kann es, selbst wenn damit die traditionelle ausgleichsorientierte Hochschulpolitik zum Teil konterkariert wäre, selbstverständlich nicht die politische Konsequenz sein, vom Bologna-Ziel der erhöhten Studierendenmobilität Abstand zu nehmen. Die auf Individuen bezogene sozialpolitische Motivation der erhöhten Mobilität dürften räumliche sozioökonomische Argumentationen politisch immer überwiegen. Die wichtigste Aufgabe liegt daher in der Schnittstelle von Regional- und Hochschulpolitik und in der intensiveren Verflechtung von universitärem Lehrangebot und regionaler Wirtschaft, um die Bindung der Hochqualifizierten an die Region auch nach dem Studium zu stärken. Die Frage ist, wie die Hochschulen in ländlichen Regionen weiter den *Match* zwischen ihrem Profil und der regionalen Wirtschaft verbessern können. Bereits der Bachelor ist so berufsqualifizierend auszugestalten, dass er zu den Arbeitsplatzangeboten der Region passt. Hier können Universitäten von den Hochschulen für angewandte Wissenschaften/Fachhochschulen besonders lernen. Aber auch andere Politikfelder sind gefragt: In der Stadtentwicklungspolitik ist die Bereitstellung preisgünstigen Wohnraums für Studierende ein Dauerthema, was in den letzten Jahren sogar in einigen Zentren der ländlichen Räume an Brisanz gewonnen hat, auch wenn diese deutlichen Lebenshaltungskostenvorteile gegenüber verdichteten Regionen aufweisen. Dazu muss in vielen Fällen die Verbesserung der sonstigen Infrastruktur und der Lebensqualität für Studierende kommen.

Literatur

- Berry, C. R.; Glaeser, E. L. (2005): *The Divergence of Human Capital Levels Across Cities*. Boston. = Discussion Paper 2091.
- Betz, M. R.; Partridge, M. D.; Fallah, B. (2016): Smart cities and attracting knowledge workers: Which cities attract highly-educated workers in the 21st century? In: *Papers in Regional Science* 95 (4), 819-841.
- Borgwardt, A. (2016): *Zwischen Forschung und Praxis: Die Rolle der Fachhochschulen im Wissenschaftssystem*. Berlin.
- Brändle, T. (2010): *10 Jahre Bologna-Prozess. Chancen, Herausforderungen und Problematiken*. Wiesbaden.
- Bredl, S.; Liefner, I.; Teichert, C.; Winker, P. (2014): *Effekte der Hochschulen am Standort Gießen aus regionalökonomischer Sicht*. Marburg. = Joint Discussion Paper Series in Economics No. 33-2014.
- Briedis, K.; Minks, K.-H. (2011): Der Bachelor als Sprungbrett? Erste Ergebnisse zum Verbleib von Absolventen mit Bachelorabschluss. In: *KURZ-INFORMATION A3/2015*, 39-48.
- Brugger, P.; Wolters, M. (2012): Von der Hochschulreife zum Studienabschluss. In: *WISTA* 8, 655-664.
- Burs, M. (2013): *Diskurs und Raum in der deutschen Hochschulentwicklung*. Berlin.
- De Boer, H.; Kolster, R.; Vossensteyn, H. (2010): Motives Underlying Bachelors–Masters Transitions: The Case of Dutch Degree Stackers. In: *Higher Education Policy* 23/3, 381-396.
- Denzler, S.; Wolter, S. C. (2010): Der Einfluss des lokalen Hochschulangebots auf die Studienwahl. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 13/4, 683-706.
- DESTATIS (2016): *Bevölkerung: Deutschland, Stichtag*.
https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/data;sid=34A11AECECAE33EFB9666D592401547.GO_2_1?operation=abruftabelleAbrufen&selectionname=12411-0001&levelindex=0&levelid=1559803406972&index=1 (17.06.2019)

- Deutscher Bundestag** (Hrsg.) (2015a): 18. Wahlperiode 19.03.2015. Unterrichtung durch die Bundesregierung Bericht der Bundesregierung über die Umsetzung des Bologna-Prozesses 2012 bis 2015 in Deutschland. Köln. = Drucksache 18/4385.
- Deutscher Bundestag** (Hrsg.) (2015b): 18. Wahlperiode 05.05.2015. Antrag der Abgeordneten Nicole Gohlke, Sigrid Hupach, Dr. Rosemarie Hein, Ralph Lenkert, Cornelia Möhring, Norbert Müller (Potsdam), Harald Petzold (Havelland), Dr. Petra Sitte, Katrin Werner, Jörn Wunderlich und der Fraktion DIE LINKE. Bologna-Prozess grundlegend reformieren. Köln. = Drucksache 18/4802.
- Deutscher Bundestag** (Hrsg.) (2015c): 18. Wahlperiode 06.05.2015. Antrag der Abgeordneten Kai Gehring, Özcan Mutlu, Beate Walter-Rosenheimer, Katja Dörner, Dr. Franziska Brantner, Maria Klein-Schmeink, Tabea Rößner, Elisabeth Scharfenberg, Ulle Schauws, Kordula Schulz-Asche, Dr. Harald Terpe, Doris Wagner und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN. Bologna 2015 stärken – Den europäischen Hochschulraum konsequent verwirklichen. Köln. = Drucksache 18/4815.
- Deutscher Bundestag** (Hrsg.) (2015d): 18. Wahlperiode 05.05.2015. Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD. Qualität von Studium und Lehre im internationalen Wettbewerb sichern – Den Europäischen Hochschulraum erfolgreich gestalten. Köln. = Drucksache 18/4801.
- Eckardt, P.** (2005): Der Bologna-Prozess. Entstehung, Strukturen und Ziele der europäischen Hochschulreformpolitik. Norderstedt.
- Erasmus** (2019): Erasmus+: Austausch von Studierenden und Hochschulmitarbeitern. <https://eu.daad.de/die-nationale-agentur/30-jahre-erasmus/zahlen-und-fakten-zu-erasmus/de/51651-austausch-von-studierenden-und-hochschulmitarbeitern/> (06.01.2019).
- Erdmenger, T.; Pasternack, P.** (2011): Hochschulen, demografischer Wandel und Regionalentwicklung. Der Fall Sachsen-Anhalt. Wittenberg.
- Fabian, G.; Minks, K.-H.** (2008): Muss i denn zum Städtle hinaus? Erwerbsmobilität von Hochschulabsolventen. In: HIS-Magazin 3, 4-5.
- Faggian, A.; Corcoran, J.; McCann, P.** (2013): Modelling geographical graduate job search using circular statistics. In: Papers in Regional Science 92/2, 329-343.
- Faggian, A.; McCann, P.** (2009): Human capital, graduate migration and innovation in British regions. In: Cambridge Journal of Economics 33/2, 317-333.
- Falk, S.; Kratz, F.** (2009): Regionale Mobilität von Hochschulabsolventen beim Berufseinstieg. In: Beiträge zur Hochschulforschung 31/3, 52-67.
- FDZ – Forschungsdatenzentrum** (2016): Statistik der Studenten. <https://www.forschungsdatenzentrum.de/de/bildung/studenten> (06.06.2017).
- FDZ – Forschungsdatenzentrum** (2017): Datenangebot der Forschungsdatenzentren. <http://www.forschungsdatenzentrum.de/datenangebot.asp> (24.04.2017).
- Flöther, C.** (2012): Regionale Mobilität von Hochschulabsolventinnen – Ergebnisse von Absolventenstudien. In: Kehm, B. M.; Schomburg, H.; Teichler, U. (Hrsg.): Funktionswandel der Universitäten. Differenzierung, Relevanzsteigerung, Internationalisierung. Frankfurt/New York, 127-140.
- Flöther, C.; Kooij, R.** (2012): Hochschulen als Faktoren im regionalen Standortwettbewerb. (K)eine Gewinner-Verlierer-Story? In: die hochschule 2, 65-80.
- Fritsch, M.; Pasternack, P.; Titze, M.** (Hrsg.) (2015): Schrumpfende Regionen – dynamische Hochschulen. Hochschulstrategien im demographischen Wandel. Wiesbaden.
- Fritsch, M.; Piontek, M.** (2015): Die Hochschullandschaft im demographischen Wandel – Entwicklungstrends und Handlungsalternativen. In: Raumforschung und Raumordnung 73, 357-368.
- Fromhold-Eisebith, M.** (1992): Wissenschaft und Forschung als regionalwirtschaftliches Potential? Das Beispiel von Rheinisch-Westfälischer Technischer Hochschule und Region Aachen. In: Informationen und Materialien zur Geographie der Euregio Maas-Rhein Beiheft Nr. 4, 230-244.
- Gareis, P.; Diller, C.** (2018): Braindrain und Bologna-Drain – Räumliche Implikationen der Bologna-Reform und Auswirkungen auf ländliche Räume. Eine Analyse am Beispiel der Justus-Liebig-Universität Gießen. In: RuR – Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning 4, 281-296.
- Geißler, C.** (1965): Hochschulstandorte und Hochschulbesuch. Hannover.
- Glückler, H.; Panitz, Ch.; Wuttke, Ch.** (2015): Die wirtschaftliche Wirkung der Universitäten im Land Baden-Württemberg. In: Raumforschung und Raumordnung 73, 327-342.
- Hachmeister, C.-D.; Harde, M. E.; Langer, M. F.** (2007): Einflussfaktoren der Studienentscheidung. Eine empirische Studie von CHE und EINSTIEG. CHE. Gütersloh. = Arbeitspapier Nr. 95.
- Hasenberg, S.; Schmidt-Atzert, L.; Stemmler, G.; Kohlhaas, G.** (2011): Empirische Erkenntnisse zum Übergang vom Bachelor- ins Masterstudium: Welche Motive sind für die Wahl eines Masterstudiums entscheidend? In: Beiträge zur Hochschulforschung 33/3, 40-61.

- Heine, Ch. (2011): Soziale Ungleichheiten im Zugang zu Hochschule und Studium. In: Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.): Expertisen für die Hochschule der Zukunft. Demokratische und soziale Hochschule. Bad Heilbrunn, 73-12.
- Heine, Ch. (2012): Übergang vom Bachelor- zum Masterstudium. Hannover.
- Hey, J. (2012): 12 Jahre Bologna-Reformen: Wie muss Bologna 2.0 aussehen? In: Zimmerli, W.; Knopp, L. (Hrsg.): Freiheit von Kunst und Wissenschaft, Forschung und Lehre – was heißt das nach Bologna. Baden-Baden, 15-24.
- Hildenbrand, A.; Soviana, S. (2015): Über die Kriterien bei und die Zufriedenheit mit der Wahl eines Master-Studiengangs am Beispiel der agrarwissenschaftlichen Master-Studiengänge der Justus-Liebig-Universität Gießen. In: German Journal of Agricultural Economics 64/1, 42-57.
- HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2008): Hochschulrektorenkonferenz Mobilität im Studium. Eine Untersuchung zu Mobilität und Mobilitätshindernissen in gestuften Studiengängen innerhalb Deutschlands. Ergebnisse einer repräsentativen Befragung von HIS – Hochschul-Informationssystem GmbH im Auftrag und in Zusammenarbeit mit der HRK. Statistik zur Hochschulpolitik 2. Bonn.
- HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2015): Statistik.
<https://www.hrk.de/themen/hochschulsystem/statistik/> (06.06.2019).
- INKAR – Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung (2015):
<https://www.inkar.de/> (06.06.2019).
- Jaeger, A.; Kopper, J. (2014): Third mission potential in higher education: measuring the regional focus of different types of HEIs. In: Review of Regional Research 34/2, 95-118.
- Kamm, R. (2014): Hochschulreformen in Deutschland. Hochschulen zwischen staatlicher Steuerung und Wettbewerb. Bamberg.
- Konegen-Grenier, C. (2012): Die Bologna-Reform. Eine Zwischenbilanz zur Neuordnung der Studiengänge in Deutschland. Köln. = IW-Positionen – Beiträge zur Ordnungspolitik 53.
- Krabel, S.; Flöther, C. (2014): Here Today, Gone Tomorrow? Regional Labour Mobility of German University Graduates. In: Regional Studies 48/10, 1609-1627.
- Kramer, C.; Nutz, M. (2006): Räumliche Auswirkungen des demographischen Wandels auf das Bildungs- und Erziehungswesen. In: Gans, P.; Schmitz-Veltin, A. (Hrsg.): Demographische Trends in Deutschland. Folgen für Städte und Regionen. Hannover, 192-220.
- Kratz, F.; Lenz, T. (2015): Regional-ökonomische Effekte von Hochschulabsolventen. In: Beiträge zur Hochschulforschung 37/ 2, 8-27.
- Krawitz, M. (2008): Studentische Mobilität in Deutschland – der Einfluss der neuen Studiengänge Bachelor und Master. In: Bildung und Erziehung 61, 387-411.
- Kühl, S. (2012): Der Sudoku-Effekt: Hochschulen im Teufelskreis der Bürokratie, eine Streitschrift. Bielefeld.
- Landfried, K. (2014): Warum der Bologna-Prozess ein gutes Konzept war und bleibt, trotz mancherlei Unverstand und Sabotage bei der Umsetzung. In: Tremmel, J.: Generationengerechte und nachhaltige Bildungspolitik. Wiesbaden, 277-292.
- Lischka, I.; Rathmann, A. (2011): Studierendenmobilität – ost- und westdeutsche Bundesländer. In: Pasternack, P. (2016): Hochschulen nach der Föderalismusreform. Leipzig, 281-313.
- Lörz, M. (2008): Räumliche Mobilität beim Übergang ins Studium und im Studienverlauf: Herkunftsspezifische Unterschiede in der Wahl und Nachhaltigkeit des Studienortes. In: Bildung und Erziehung 61, 413-436.
- Maefße, J. (2010): Die vielen Stimmen des Bologna-Prozesses. Zur diskursiven Logik eines bildungspolitischen Programms. Bielefeld.
- Mahner, S. (2012): Bologna als Ländersache. 16 Länder, eine Reform: die verschlungenen Wege zum Bachelor und Master in Deutschland. Berlin.
- Markova, H. (2013): Exzellenz durch Wettbewerb und Autonomie? Deutungsmuster hochschulpolitischer Eliten am Beispiel der Exzellenzinitiative. München.
- McClelland, R. J.; Gandy, R. J. (2012): Undergraduate regional migration in the UK. Perspectives on local markets and trends for gender and international student groups. In: Studies in Higher Education 37/8, 901-924.
- Montgomery, M. (2002): A nested logit model of the choice of a graduate business school. In: Economics of Education Review 21/5, 471-480.
- Nutz, M. (1991): Räumliche Mobilität der Studierenden und Struktur des Hochschulwesens in der Bundesrepublik Deutschland. Köln.
- Pietzonka, M. (2014): Gestaltung von Studiengängen im Zeichen von Bologna. Die Umsetzung der Studienreform und die Wirksamkeit der Akkreditierung. Wiesbaden. doi: 10.1007/978-3-658-06488-4

- Prag Communiqué (2001): Auf dem Weg zum europäischen Hochschulraum. Communiqué des Treffens der europäischen Hochschulministerinnen und Hochschulminister am 19. Mai 2001 in Prag. Prag, 4.
- Sage, J.; Evandrou, M.; Falkingham, F. (2013): Onwards or Homewards? Complex Graduate Migration Pathways, Well-being, and the 'Parental Safety Net'. In: Population, Space and Place 19, 738-755.
- Schiller, D.; Kanning, H.; Pfitsch, G.; Radinger-Peer, V.; Freytag, T. (2019): Hochschulen als Agenten des Wandels für eine nachhaltige Regionalentwicklung? Hochschulen und nachhaltige Regionalentwicklung aus der Transition-Perspektive. In: Postlep, R.-D., Blume, L.; Hülz, M. (Hrsg.): Hochschulen und ihr Beitrag für eine nachhaltige Regionalentwicklung. Hannover, 119-176. = Forschungsberichte der ARL 11.
- Schubert, T.; Kroll, H. (2014): Universities' effects on regional GDP and unemployment: The case of Germany. In: Papers in Regional Science, 67-489.
- Singleton, A. D.; Wilson, A. G.; O'Brien, O. (2012): Geodemographics and spatial interaction: an integrated model for higher education. In: Journal of Geographic Systems 14, 223-241.
- Tarazona, M. (2010): Regionale Bildungsdisparitäten und Beschäftigungsentwicklung. In: Raumforschung und Raumordnung 68, 471-481.
- Teichler, U. (2014): Hochschulsysteme und quantitativ-strukturelle Hochschulpolitik. Differenzierung, Bologna-Prozesse, Exzellenzinitiative und die Folgen. Münster/New York.
- Winter, M. (2011): Studium und Studienreform im Vergleich der Bundesländer. In: Pasternack, P. (2016): Hochschulen nach der Föderalismusreform. Leipzig, 215-280.

Autoren

Philipp Gareis, Dr., Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Raumplanung und Stadtgeographie an der Justus-Liebig-Universität Gießen, Forschungsschwerpunkt: Raumbezogene Innovations- und Hochschulforschung.

Christian Diller, Prof. Dr., Professor für Raumplanung und Stadtgeographie an der Justus-Liebig-Universität Gießen, Forschungsschwerpunkte: Regional Governance, Planungstheorie, Evaluationsforschung.